



TÜRK ANESTEZİYOLOJİ VE REANİMASYON DERNEĞİ  
(TARD)

**ANESTEZİ UYGULAMA KILAVUZLARI**

**PREOPERATİF HAZIRLIK**

Kasım 2005

## **Sayın Meslektaşlarımız,**

Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği, anestezi uygulamalarında esas alınacak temel standartları ve çalışma yöntemlerini belirlemek üzere kılavuzlar hazırlanmasına karar vermiştir. Bu kılavuzlar, hasta güvenliğini ve olumlu çalışma koşullarını sağlamak açısından minimum koşulları içermektedir. Kişiler ve kurumlar bu kılavuzları kullanarak kendi çalışma koşulları ve yöntemlerini geliştirmelidir.

Kılavuzlar belirli aralıklarla gözden geçirilecek, anesteziyoloji ile ilgili bilgilerin, ilaç ve tıbbi cihaz teknolojisindeki gelişmelerin gerektirmesi durumunda güncelleştirilecektir.

Elinizde bulunan kılavuzlar, Dernek Yönetim Kurulu tarafından, literatür ve diğer kılavuzların incelenmesi ile hazırlanmış ve siz değerli meslektaşlarımızın çalışmalarına yön vermek üzere önerilmiştir. Bu kılavuzların, alınması gereken minimal önlemleri içerdiğine, hasta güvenliği açısından temel koşulları oluşturmayı amaçladığına ve hastada alınacak sonucu garanti etmeyeceğine dikkatinizi çekeriz.

**TARD Yönetim Kurulu**  
**Kasım 2005**

# Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği (TARD) Anestezi Uygulama Kılavuzları

## Preanestezik Hazırlık

### ASA (American Society of Anesthesiologists) SINIFLANDIRMASI

Preoperatif olarak hastanın sınıflandırıldığı ve buna göre anestezi yaklaşımın ve özellikle monitorizasyon yöntemlerinin belirlenmesi için yararlı olduğu kabul edilen bir değerlendirme sistemidir.

**ASA 1.** Normal, sistemik bir bozukluğa neden olmayan cerrahi patoloji dışında bir hastalık veya sistemik sorunu olmayan sağlıklı bir kişi.

**ASA 2.** Cerrahi girişim gerektiren nedene veya başka bir hastalığa (hafif derecede anemi, kronik bronşit, hipertansiyon, amfizem, şişmanlık, diyabet gibi) bağlı hafif bir sistemik bozukluğu olan kişi.

**ASA 3.** Aktivitesini sınırlayan, ancak güçsüz bırakmayan hastalığı (hipovolemi, latent kalp yetmezliği, geçirilmiş miyokard infarktüsü, ileri diyabet, sınırlı akciğer fonksiyonu gibi) olan kişi.

**ASA 4.** Gücünü tamamen yitirmesine neden olup hayatına sürekli bir tehdit oluşturan bir hastalığı (şok, dekompanse kalp veya solunum sistemi hastalığı, böbrek, karaciğer yetmezliği gibi) olan kişi.

**ASA 5.** Ameliyat olsa da olmasa da 24 saatten fazla yaşaması beklenmeyen, son ümit olarak cerrahi girişim yapılan ölüm halindeki kişi.

**ASA 6.** Yukarıdaki 5 gruba daha sonra bu grup eklenmiştir. Bu gruba da organ alınmaya uygun, beyin ölümü gelişmiş hastalar girmektedir.

Acil cerrahi girişim gerektiğinde hastanın sınıflama numarasından sonra "E" harfi eklenmektedir. ASA IE gibi.

### ASA ve PERİOPERATİF MORTALİTE ORANLARI

Sınıf	Mortalite oranları %
1	0.06-0.08
2	0.27-0.4
3	1.8-4.3
4	7.8-23
5	9.4-51

Hastada oluşturdukları risk yönünden cerrahi uygulamalar bu protokolda 4 grade'e ayrılmıştır. Kardiyovasküler ve nöroşirurji girişimleri özelliği olan operasyonlar olarak ayrıca belirtilmiştir.

<b>CERRAHİ GRADE SINIFLAMASI</b>
<b>Grade 1:</b> 30 dakikayı geçmeyen, vital fonksiyonları hemen hiç etkilemeyen küçük girişimler (abse direnaji, lipom eksizyonu, meme biyopsisi, kulakta parasentez v.b)
<b>Grade 2:</b> 30 dakika – 1 saat süren, vital organların çok az etkilendiği operasyonlar (ingiünal herni onarımı, tonsillektomi, artroskopi, sistoskopi vb.)
<b>Grade 3:</b> 1 – 4 saat süren, transfüzyon gerektirecek kanama da olabilecek, vital organların orta derecede etkilendiği operasyonlar (mide rezeksiyonu, abdominal histerektomi, orta kulak ameliyatı, v.b.)
<b>Grade 4:</b> Uzun sürecek, büyük kan kayıpları beklenen ve veya vital organları direkt olarak etkileyecek operasyonlar (radikal prostatektomi, total kalça protezi, radikal boyun diseksiyonu, vertebra cerrahisi v.b.)
<b>Kardiyovasküler cerrahi (KVC) :</b> Kalp ameliyatları ve büyük damar girişimleri
<b>Beyin cerrahisi:</b> İntrakraniyal girişimler.

## KULLANIM KLAVUZU

**A-** Hastada sistemik bir hastalık yoksa (ASA I) sadece rutin tetkikler istenecektir. (Tablo I)

**B-** Kardiyovasküler sistem hastalıkları, solunum sistemi hastalıkları, renal hastalıklar, diyabet ve karaciğer hastalıklarında; ilgili kısımdaki Tablo I'den hastanın ASA değeri saptanacak, Tablo II'den ASA, yaş ve cerrahi grade'e göre istenecek tetkikler belirlenecek, Tablo III'den ileri tetkik ve konsültasyon gereği araştırılacaktır.

**C-** Diğer sistemik hastalıklarda Tablo I'deki rutin testlere ilaveten yapılacak tetkikler ve varsa ileri tetkik gereğine bakılacaktır.

**D-** Hastada birden fazla sistemik hastalık varsa, her hastalıkla ilgili yapılması gerekli testlere ayrı ayrı bakılacaktır.

**E-** Protokol pediyatrik cerrahinin sadece ASA I hastalarını içermektedir.

**TABLO I – RUTİN TETKİKLER  
(ASA I HASTALARDA UYGULANACAK TETKİKLER)**

Cerrahi Grade	Yaş			
	< 16	16-40	41-60	61 ve üzeri
Grade I	YOK	YOK	Hb-Htk EKG, Serum elektrolit, Kan Şekeri	TKS, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin
Grade 2	Hb-Htk	TKS	TKS EKG	TKS, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin
Grade 3	TKS	TKS, Serum elektrolit, Kan şekeri	TKS, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin	TKS-Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-Kreatinin
Grade 4	TKS-Serum elektrolit, BUN-kreatinin	TKS, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin, PT-PTT	TKS, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin, PT-PTT	TKS-Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-Kreatinin, PT-PTT
KVC	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolit, BUN-kreatinin idrar tetkiki, duruma göre PT-PTT	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolit, kan şekeri, BUN-kreatinin, idrar tetkiki duruma göre PT-PTT	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin, İdrar tetkiki, PT-PTT	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin, İdrar tetkiki, PT-PTT
Beyin Cerrahisi	TKS, Serum elektrolit, BUN-kreatinin, duruma göre PT-PTT	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolit, kan şekeri, BUN-kreatinin, İdrar tetkiki, duruma göre PT-PTT	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin, İdrar tetkiki, PT-PTT	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin, İdrar tetkiki, PT-PTT

## KARDİYOVASKÜLER SİSTEM (KVS) HASTALIKLARINDA LABORATUAR TETKİKLERİ

KVS-Tablo I- Kardiyovasküler sistemik hastalıklarında, hastaları ASA II, ASA III ve ASA IV olarak değerlendirme kriterleri

	ASA II	ASA III	ASA IV
<b>Angina</b>	Ayda 2-3 kez dilaltı nitrat alan hasta	Haftada 2-3 kez dilaltı nitrat alan hasta, anstabil angina	
<b>Egzersiz kapasitesi</b>	Rahat aktivite	Sınırlı aktivite (merdiven, çıkma, koşma güç)	<i>Yaşamı tehdit eden kardiyovasküler hastalıklar:</i>
<b>Hipertansiyon</b>	Tek ilaç ile kontrolde	Kontrol edilememiş, multipl ilaç kullanan	<i>(Dekompanse kalp yetmezliği, Akut veya yeni miyokard enfarktüsü, şiddetli kapak hastalığı, semptomlu ventriküler aritmi, ventrikül hızı kontrol altına alınmayana supra-ventriküler taşikardiler, tam AV blok)</i>
<b>Birdan fazla KVS Hastalığı</b>	2 farklı KVS hastalığı (örneğin koroner arter ve hipertansiyon) ikiside kontrol altında, komplikasyon yok	2'den fazla	
<b>Berberinde Diyabet</b>	Kontrolde, komplikasyon yok	Kontrol edilememiş, komplikasyon var	
<b>Böbrek hastalığı</b>	Kreatinin<2	Kreatinin>2	

KVS – Tablo-II Kardiyovasküler sistem hastalıklarında uygulanacak laboratuvar tetkikleri

Cerrahi Grade	ASA	Yaş			
		16-40	41-60	61-74	75 ve üzeri
Grade 1	ASA II	EKG	TKS, EKG	TKS, EKG, Kan şekeri	TKS, EKG, Serum elektrolit, kan şekeri
	ASA III	TKS, EKG	TKS, EKG, Kan şekeri	TKS, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri	TKS, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin
Grade 2	ASA II	TKS, EKG	TKS, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri	TKS, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin	TKS, EKG Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin
	ASA III	TKS, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin	TKS, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin
Grade 3	ASA II	TKS, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri	TKS, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin	TKS, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin
	ASA III	TKS, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin	TKS, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin
Grade 4	ASA II	TKS, EKG, Serum elektrolit, BUN-kreatinin, PT-PTT	TKS, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin, PT-PTT	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin, PT-PTT	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin, PT-PTT
	ASA III	TKS, EKG, Serum elektrolit, BUN-kreatinin, PT-PTT	TKS, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin, PT-PTT	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin, PT-PTT	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin, PT-PTT
Grade 1,2,3,4	ASA IV	<i>TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin, PT-PTT, ilaveten kardiyoloji konsültasyonu ve ileri kardiyak tetkikler.</i>			

## KVS – Tablo-III. Kardiyoloji konsültasyonu ve ileri kardiyak tetkik gereği (VAR-YOK)

A) 5 sene içinde revaskülarizasyon operasyonu geçirmiş ve yeni semptom yok: YOK
B) Stent yerleştirildikten sonra, 6 ay-2 sene arasında yeni semptom yok: YOK
C) Büyük klinik risk faktörü* var: Kardiyoloji konsültasyonu, gerekirse anjiyografi
D) Orta klinik risk faktörü var: 1- FK** iyi: a. Cerrahi grade 1,2,3: YOK b. Cerrahi grade 4: Kardiyoloji konsültasyonu, noninvaziv tetkik 2- FK kötü: Kardiyoloji konsültasyonu, noninvaziv tetkik
E) Küçük klinik risk faktörü var: 1- FK iyi: YOK 2- FK kötü: a. Cerrahi grade 1,2,3: YOK b. Cerrahi grade 4: Kardiyoloji konsültasyonu, noninvaziv tetkik

### \* Klinik Risk Faktörleri:

**Büyük:** Anstabil veya şiddetli angina, akut veya yeni geçirilmiş enfarktüs, dekompanse kalp yetmezliği, yüksek derecede AV blok, kalp rahatsızlığına bağlı semptomatik ventriküler aritmi, ventrilük hızı kontrol edilemeyen supraventriküler taşikardi, ağır valvüler hastalık.

**Orta :** Orta derecede angina, eski miyokard enfarktüsü, kompanse kalp yetmezliği, diyabet, renal yetmezlik.

**Küçük:** İleri yaş, anormal EKG (sol ventrikül hipertrofisi, sol dal bloğu, ST-T değişiklikleri), sinüs ritmi dışında ritim (atriyal fibrilasyon), düşük fonksiyonel kapasite, inme hikayesi, kontrol edilmemiş hipertansiyon.

### \*\* Fonksiyonel kapasite (FK)

**İyi:** 4 MET (metabolik ekivalan)'den fazla (1-2 kat merdiven çıkabilir)

**Kötü:** 4 MET'den az (1-2 kat merdiven çıkamaz)

## SOLUNUM SİSTEMİ (SS) HASTALIKLARINDA LABORATUAR TETKİKLERİ

SS-Tablo I – Solunum sistemi hastalıklarında, hastaları ASA II, ASA III ve ASA IV olarak değerlendirme kriterleri

	ASA 1	ASA 2	ASA 3
KOAH	Öksürük var, inhaler ile kontrol edilebilen vizing, arasıra akut enfeksiyonu olan hasta	Öksürük var, inhaler ile kontrol edilebilen vizing, arasıra akut enfeksiyonu olan hasta	<b>Yaşamı tehdit eden solunumsal hastalıklar:</b> (İstirahat halinde ağır dispnesi ve siyanozu olan hastalar, ARDS, şiddetli göğüs travması, pomotoraks, pnömoni, kronik solunumsal hastalıklarda FEV'in %50 altında, parsiyel arteriyel oksijen basıncının 60 mmHg altında ve parsiyel arteriyel karbondioksit basıncının 45)
ASTIM	İnhaler ile kontrole, yaşamı kısıtlanmıyor 1-2 kat merdiven çıkabilir	Yüksek doz inhaler ve steroid alıyor, arasıra hastanede yatarak tedavi oluyor	
Fonksiyonel kapasite	1-2 kat merdiven çıkabilir	1-2 kat merdiven çıkamaz	
Berberinde Obesite	Hafif obesite	Aşırı veya morbid obesite	
Sigara içimi	Günde 1 paketten az	Uzun yıllar günde 1 paketten fazla	
Spinal veya toraks deformitesi	Yok	Var	



SS- Tablo-II Solunum sistemi hastalıklarında uygulanacak laboratuvar tetkikleri

Cerrahi Grade	ASA	Yaş			
		16-40	41-60	61-74	75 ve üzeri
Grade 1	ASA II	Duruma göre akciğer grafisi*	TKS, duruma göre akciğer grafisi*	TKS, Akciğer grafisi, EKG	TKS, Akciğer grafisi EKG, kan şekeri
	ASA III	TKS, duruma göre akciğer grafisi*	TKS, Akciğer grafisi, EKG	TKS, Akciğer grafisi EKG, kan şekeri	TKS, Akciğer grafisi EKG, Kan şekeri, BUN-kreatinin
Grade 2	ASA II	TKS, duruma göre akciğer grafisi* ve EKG&	TKS, Akciğer grafisi, EKG	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Kan şekeri, serum elektrolitleri	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Kan şekeri, serum elektrolitleri, BUN-kreatinin
	ASA III	TKS, Akciğer grafisi, EKG	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Kan şekeri, Serum elektrolitleri	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin
Grade 3	ASA II	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Kan şekeri, Serum elektrolitleri	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Kan şekeri, Serum elektrolitleri	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolitleri, Kan şekeri, BUN-kreatinin
	ASA III	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Kan şekeri, Serum elektrolitleri	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Kan şekeri, Serum elektrolitleri	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolitleri, Kan şekeri, BUN-kreatinin	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin
Grade 4	ASA II	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolit, BUN-kreatinin	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin, PT-PTT	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin, PT-PTT
	ASA III	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolit, BUN-kreatinin	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin, PT-PTT	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin, PT-PTT
Grade 1,2,3,4	ASA IV	<i>Grade 1,2,3 operasyonları: TKS, Akcier grafisi, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-Kreatininin</i> <i>Grade 4 operasyonları: ilaveten PT-PTT</i>			

\* Son 1 yıl içinde çekilmiş ve semptomlarda değişim yoksa gerekmez.

\*\* Son 6 yıl içinde çekilmiş ve semptomlarda değişim yoksa gerekmez.

& Son 3 ay içinde çekilmiş ve semptomlarda değişiklik yoksa gerekmez.

SS-Tablo III – Solunum sistemi hastalıklarında konsültasyon ve ileri tetkik gereği (VAR-YOK)

ASA	Cerrahi grade	Semptomlarda değişim yok	Semptomlarda değişim var
ASA II	Grade 1,2,3	YOK	Konsültasyon, spirometrik PFT
	Grade IV ve diyagrama yakın operasyon*	YOK	Konsültasyon, spirometrik PFT
ASA III	Grade 1,2,3	Duruma göre spirometrik PFT**	Konsültasyon, spirometrik PFT, gerekirse kan gazları analizi***
	Grade IV ve diyagrama yakın operasyon*	Spirometrik PFT, duruma göre konsültasyon&	Konsültasyon, spirometrik PFT, kan gazları analizi
ASA IV	<i>Konsültasyon, kan gazları analizi ve diğer ileri tetkikler****</i>		

\* Üst karın, toraks, özefagus cerrahisi v.b.

\*\* Son 1 yıl içinde dahiliye veya göğüs hastalıkları bölümünce görülmemişse

\*\*\* Dispne şiddetliyse, pulse oksimetrede oda havasında SaO<sub>2</sub> %92 altındaysa

\*\*\*\* Bu hastalarda spirometrik pulmoner fonksiyon testleri teknik olarak uygulanamayabilir.

& Spirometrik testte "Beklenen FEV<sub>1</sub> <%70 ise

## RENAL HASTALIKLARDA (RH) LABORATUAR TETKİKLERİ

RH-Tablo I – Renal hastalıklarda, hastaları ASA II, ASA III ve ASA IV olarak değerlendirme Kriterleri

	ASA 2	ASA 3	ASA IV
Kreatinin	< 2 mg /dl	< 2 mg/dl	<b>Yaşamı tehdit eden renal hastalıklar:</b> (Akut böbrek yetmezliği, ağır elektrolit dengesizliği, perikard, plevra effüzyonuna bağlı kardiyopulmoner yetmezlik, konjestif kalp yetmezliği, pulmoner enfeksiyon gelişmiş kronik böbrek hastaları)
Berberinde Hipotansiyon	Kontrol altında	Kontrol altında değil	
Diyabet	Kan şekeri kontrol edilmiş	Kan şekeri kontrol edilmemiş	
Plevra-perikard effüzyonu	Yok / minimal	Var	

RH-Tablo-II Renal hastalıklara da uygulanacak laboratuvar tetkikleri

Cerrahi Grade	ASA	Yaş			
		16-40	41-60	61-74	75 ve üzeri
Grade 1,2	ASA II	TKS, Serum elektrolitleri, BUN-kreatinin	TKS, Serum elektrolitleri, BUN-kreatinin	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolitleri, BUN-kreatinin	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolitleri, kan şekeri, BUN-kreatinin
	ASA III	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolitleri, BUN-kreatinin	TKS, Serum elektrolitleri, BUN-kreatinin, Akciğer grafisi, EKG	TKS, Serum elektrolitleri, BUN-kreatinin, kan şekeri, Akciğer grafisi, EKG	TKS, Serum elektrolitleri, BUN-kreatinin, Kan şekeri, Akciğer grafisi, EKG
Grade 3	ASA II	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-Kreatinin	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-Kreatinin	TKS, Akciğer grafisi, EKG, serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin, PT-PTT, idrar tetkiki	TKS, Akciğer grafisi, EKG, serum elektrolitleri, Kan şekeri, BUN-kreatinin, PT-PTT, İdrar tetkiki
	ASA III				
Grade 4	ASA II	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolitleri Kan şekeri, BUN-kreatininin, Kanama pıhtılaşma zamanı, PT-PTT, İdrar tetkiki	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolitleri Kan şekeri, BUN-kreatininin, Kanama pıhtılaşma zamanı, PT-PTT, İdrar tetkiki	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatininin, Kanama pıhtılaşma zamanı, PT-PTT, İdrar tetkiki	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolitleri, Kan şekeri, BUN-kreatininin, Kanama pıhtılaşma zamanı, PT-PTT, İdrar tetkiki
	ASA III				
	ASA IV				

RH-Tablo-III Renal hastalıklarda konsültasyon ve ileri tetkik gereği

A) Beraberinde kardiyovasküler veya pulmoner sorunlar varsa*, kardiyoloji veya dahiliye konsültasyonu
B) ASA IV hastalarda kan gazları analizi, nefroloji konsültasyonu, gerekirse ileri renal tetkikler (kreatinin klirensi, serum ve idrar osmololitesi, idrarda sodyum ekskresyonu v.b)
C) Diyaliz hastaları: Operasyondan önceki gün diyaliz, diyaliz sonrası tekrar TKS, serum elektrolitleri, BUN-kreatinin, kan şekeri kontrolü

\* Kontrol edilmemiş hipertansiyon, konjestif kalp yetmezliği, perikard effüzyonu, plevral effüzyon, pulmoner enfeksiyon

## DİYABETLİ HASTALARDA (DH) UYGULANACAK LABORATUAR TETKİKLERİ

DH-Tablo I – Diyabetli hastalarda, hastaları ASA II, ASA III ve ASA IV olarak değerlendirme kriterleri

	ASA 2	ASA 3	ASA IV
Kan şekeri	Kontrol altında	Kontrol altında değil	<b>Yaşamı tehdit eden diyabet:</b> ( <i>Hiperglisemik, hiperosmolar nonketotik koma, veya ketoasidotik koma veya hipoglisemik koma</i> )
Berberinde Hipertansiyon	Kontrol altında	Kontrol altında değil	
Koroner arter hastalığı	Yok	Var	
Renal hastalık	Yok	Var	

DH – Tablo –II Diyabetli hastalarda uygulanacak laboratuvar tetkikleri

Cerrahi Grade	ASA	Yaş			
		16-40	41-60	61-74	75 ve üzeri
Grade 1,2	ASA II	TKS, Kan şekeri	TKS, kan şekeri, BUN-kreatinin	TKS, EKG, Kan şekeri, BUN-kreatinin	TKS, EKG, Serum elektrolit, kan şekeri, BUN-kreatinin
	ASA III	TKS, Serum elektrolit, kan şekeri, BUN-kreatinin	TKS, EKG, Serum elektrolitleri, Kan şekeri, BUN-kreatinin	TKS, EKG, Serum elektrolit, BUN-kreatinin, İdrar tetkiki	TKS, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin, idrar tetkiki
Grade 3	ASA II	TKS, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-Kreatinin	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-Kreatinin	TKS, Akciğer grafisi, EKG, serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin, idrar tetkiki	TKS, Akciğer grafisi, EKG, serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin, İdrar tetkiki
	ASA III				
Grade 4	ASA II	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatininin, İdrar tetkiki	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin, PT-PTT, İdrar tetkiki	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin, PT-PTT, İdrar tetkiki, ASA III hastalarda kan gazları analizi	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolitleri, Kan şekeri, BUN-kreatinin, PT-PTT, kan gazları analizi, İdrar tetkiki
	ASA III				
Grade 1,2,3,4	ASA IV	CBC, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin, PT-PTT, İdrar tetkiki, İdrar ve plazmada keton, Kan gazları analizi			

### DH- Tablo-III Diyabetli hastalarda konsültasyon ve ilave tetkik gereği

A) ASA III ve IV hastalarda dahiliye konsültasyonu
B) Beraberinde başka sistem hastalığı varsa, duruma göre ilgili dahiliye konsültasyonu

### KARACİĞER HASTALIKLARINDA (KH) UYGULANACAK LABORATUVAR TETKİKLERİ

KH-Tablo I – Karaciğer hastalıklarında, hastaları ASA II, ASA III ve ASA IV olarak değerlendirme kriterleri

	ASA 2	ASA 3	ASA IV
Serum bilirubin mg/dl	< 1,5	1,5-2,4	>2,4
Serum albümin g/dl	>3,5	2,8-3,5	<2,8
Protrombin zamanı Sn>kontrol	1,4	4-6	>6
Ensafalopati	Yok	Orta	İlerlemiş
Asid	Yok	Kontrol altında	Kontrol altında değil

### KH-Tablo-II Karaciğer hastalıklarında uygulanacak laboratuvar tetkikleri

Cerrahi Grade	ASA	Yaş		
		16-40	41-60	75 ve üzeri
Grade 1	ASA II	TKS, Serum elektrolitleri, Kan şekeri, BUN-kreatinin, PT-PTT	TKS, Akciğer grafisi, Serum elektrolitleri, Kan şekeri, BUN-kreatinin, PT-PTT	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolitleri, Kan şekeri, BUN-kreatinin, PT-PTT
	ASA III	TKS, Akciğer grafisi, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin	TKS, Akciğer grafisi, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin, PT-PTT	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolitleri, Kan şekeri, BUN-kreatinin, PT-PTT
Grade 2, 3	ASA II	TKS, Akciğer grafisi, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin, PT-PTT	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin, PT-PTT	TKS, Akciğer grafisi, EKG, serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin, PT-PTT, Kanama pıhtılaşma zamanı, İdrar tetkiki
	ASA III			
Grade 4	ASA II ASA III	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin, Kanama pıhtılaşma zamanı, PT-PTT, İdrar tetkiki		
Grade 1,2,3,4	ASA IV	TKS, Akciğer grafisi, EKG, Serum elektrolit, Kan şekeri, BUN-kreatinin, Kanama pıhtılaşma zamanı, PT-PTT, İdrar tetkiki.		

### KH-Tablo III- Karaciğer hastalıklarında, konsültasyon ve karaciğer fonksiyon testleri (KFT)\* gereği

A) Preoperatif taramada tesadüfen transaminazları yüksek bulunmuş hastalar: Dahiliye konsültasyonu
B) Hepatit şüphesi olan hastalar: Dahiliye konsültasyonu, gerekirse KFT ve hepatit paneli
C) Karaciğer hastalığı bilinen tüm hastalarda ** : KFT
D) 60 yaş üzerindeki ASA III hastalarda grade 4 cerrahi uygulanacaksa: Dahiliye konsültasyonu
E) ASA IV hastalarada dahiliye konsültasyonu

\* KFT: Albümin, Bilirubin, Protamin zamanı, transaminazlar (ALT, AST) alkalin fosfataz.

\*\* Grade I cerrahi uygulanacak 60 yaş altındaki ASA II hastalarda son 3 ay içinde kontrol edilmiş değerler varsa ve semptomlarda değişim yoksa, KFT'lerine bakılmayabilir.

## DIĞER SİSTEMİK HASTALIKLARDA UYGULANACAK LABORATUAR TETKİKLERİ

### ENDOKRİN VE METABOLİK HASTALIKLAR

#### Hipertiroidi-Hipotiroidi (HH)

A) Rutin tetkiklere ilaveten istenecek tetkikler:

1- Grade 2,3,4 operasyonlarda veya yaşı 60 üzerindeki hastalarda TKS, EKG ve serum elektrolitleri.

2- Büyük kitle ve trakeaya bası söz konusuysa akciğer grafisi

B) İleri tetkik (tiroid fonksiyon testleri) gereği:

HH – Tablo I- Hipertiroidi-Hipotiroidili hastalarda tiroid fonksiyon testi gerekliliği (VAR-YOK)

Cerrahi grade	Ötiroid ve semptomlarda değişim yok				Ötiroid değil veya semptomlarda değişim var
	Son tiroid fonksiyon testi				
	1 yıl öncesinde	Son 1 yıl içinde	Son 6 ay içinde	Son 3 ay içinde	
Grade 1	55 yaş altı:YOK 55 yaş üzeri:VAR	60 yaş altı:YOK 60 yaş üzeri:VAR	YOK	YOK	VAR
Grade 2	60 yaş altı:YOK 60 yaş üzeri: VAR	VAR	YOK	YOK	
Grade 3	VAR	VAR	VAR	YOK	
Grade 4	VAR	VAR	VAR	VAR	

#### Hiperparatiroidizm-hipoparatiroidizm:

Rutin tetkiklere ilaveten istenecek tetkikler:

1- TKS, serum elektrolitleri

2- Grade 2,3,4 operasyonlarda veya yaşı 60 üzerindeki hastalarda EKG

#### **OBESİTE, UYKU APNESİ**

Rutin tetkiklere ilaveten istenecek tetkikler:

1- Tüm hasta grupları ve cerrahilerde TKS, EKG, akciğer grafisi

2- Grade 3 cerrahide, 40 yaş üzerinde kan şekeri

3- Grade 4 cerrahide kan şekeri, pulmoner fonksiyon testleri

4- Oda havasında "puls oksimetri"de oksijen satürasyonu %95 altında olan hastalarda:

grade 2,3 cerrahide pulmoner fonksiyon testleri, kan gazları analizi,

grade 4 cerrahide pulmoner hipertansiyon yönünden kardiyoloji konsültasyonu.

## SANTRAL SİNİR SİSTEMİ (SSS) HASTALIKLARI

### A) Rutin tetkiklere ilaveten istenecek tetkikler:

- 1- Tüm SSS hastalıklarında TKS, beyin tümörlerinde, TKS, akciğer grafisi ve EKG, serebro-vasküler olaylar ve epilepside TKS, EKG ve kan şekeri
- 2- Grade 3 ve 4 cerrahisinde, TKS, EKG, kan şekeri, BUN-kreatinin, serum elektrolitleri

### B) İleri tetkik gereği:

- 1- Epilepside duruma göre plazma ilaç düzeyi\*, karaciğer fonksiyon testleri\*\*
- 2- Kemoterapi – radyoterapi alan hastalar için ilgili kısma bakınız.

\* Tedavi yetersiz veya toksik belirtiler varsa

\*\* İlaçların karaciğere negatif etkisi düşünülüyorsa

## NÖROMÜSKÜLER HASTALIKLAR

### A) Rutin tetkiklere ilaveten istenecek tetkikler

- 1- Pulmoner fonksiyon testleri (negatif inspiratuvar basınç, zorlu vital kapasite)
  - a) Semptomlar hafif ise grade 3,4 cerrahide
  - b) Semptomlar orta derecede ise, grade 2,3,4 cerrahide
  - c) Semptomlar ilerlemişse her hastada
- 2- Akciğer grafisi:
  - a) Myastenia graviste timoma düşünülüyorsa,
  - b) Myastenik sendromda bronş tümörü veya mediastinal kitle düşünülüyorsa
- 3- Serum elektrolitleri: familiyer periyodik paralizilerde

### B) İleri tetkik ve konsültasyon:

- 1- Semptomlar ilerlemişse ve grade 4 operasyonlarda dahiliye konsültasyon,
- 2- Myastenia graviste gerekirse hastalığın derecesini tayin için edrofonium testi, EMG

## MALİGNİTELER, RADYOTERAPİ-KEMOTERAPİ ALAN HASTALAR

### Rutin tetkiklere ilaveten istenecek tetkikler:

A) Malignensili her hastada: TKS, Akcier grafisi, grade 3,4 cerrahide ayrıca EKG, serum elektrolitleri, BUN-kreatinin
B) Lösemide TKS, trombosit sayımı, diferansiye beyaz küre sayımı, PT-PTT, kanama pıhtılaşma zamanı ve akciğer grafisi
C) Kemoterapi/Radyoterapi alan hastalarda TKS, trombosit sayımı, diferansiye beyaz küre sayımı, akciğer grafisi
D) Kemoterapik ajanın etkileyeceği organ sistemine göre*, gerekirse, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri, ekokardiyografi

\* - Bisulfan, metotrexat, mitramicin, streptozocin, cisplatin: gerekirse BUN creatinin

- Adriamicin: gerekirse ekokardiyografi

- Siklofosamid: gerekirse serum kolinesterazları, karaciğer fonksiyon testleri

## PREOPERATİF İLAÇ KULLANIMI

Anestezi uygulamasını olumsuz etkileyebilecek ilaçlarını belirlenmesi ve bazılarının kesilmesi veya değiştirilmesi gerekebilir.

## ANESTEZİ ÖNCESİ KESİLMESİ GEREKEN İLAÇLAR

### *Antikoagülanlar*

**Asetil salisilik asit** (Aspirin®, Coraspin®, Dispril®)

Operasyondan 1 hafta önce kesilmelidir.

**Varfarin sodyum** (Coumadin®, Orfarin®)

Operasyondan 4-5 gün önce kesilmelidir.

**Klopidogrel** (Plavix®)

Operasyondan 6-7 gün önce kesilmelidir.

**Tiklopidin HCl** (Ticlid®, Agretik®, Ticlocard®)

Operasyondan 10-14 gün önce kesilmelidir.

### *Antidiyabetikler*

**Oral antidiyabetik ilaçlar:** Glibenklamid (Diyaben®, Gliben®) glibornurid (Glutril®), gliklazid (Betanorm®, Diamicon®, Glumikron®, Oramikron®), glimeperid (Amaryl®), glipizid (Glucotrol XL®, Minidiab®), glikidon (Glurenorm®) Hipoglisemi riski nedeniyle ameliyattan bir önceki akşam kesilmeli ve i.v tamponize insülin solüsyonuna geçilmelidir.

**Parenteral insülin preparatları:** (Humulin®, Orgasulin®, Actrapid HM®, Humalog®)

Açlık kan şekeri (AKŞ) normal ise, ameliyat sabahı alacağı doz verilmez. Ancak, AKŞ yüksek ise günlük dozun yarısı ameliyat sabahı verilebilir.

### *Antidepresan İlaçlar*

**Monoamin Oksidaz inhibitörleri (MAOI):** Fenelzin, izokarboksazid, tranilsipromin (Türkiye’de preparatı yok), meklobemid (Aurorix®, Lobem®)

Operasyondan 2 hafta önce kesilmelidir

**Trisiklik antidepresan ilaçlar:** Amitriptilin HCl (Laroxyl®, Triptilin®), klomipramin HCl (Anafranil®), imipramin HCl (Tofranil®)

Operasyondan 1 hafta önce kesilmeli

**Lityum:**Lityum karbonat (Lithiuril®), lityum sitrat (Türkiye’de preparatı yok)

Operasyondan 1 hafta önce kesilmeli ve serum lityum seviyesi kontrol edilmeli

### *Antiparkinson ilaçlar*

**Levodopa ve Dopa dekarboksilaz enzim inhibitörü kombinasyonu:**

Levodopa+karbidopa (Sinemet®, levodopa + benserazid (Madopar®)

Operasyondan 1 hafta önce kesilmeli

### *Diüretik ilaçlar*

Klortalidon (Regrotan®), indapamid (Flubest®, Fludex®, İndapen®, Flupamid®, Fludin®), mefrusid (Baycaron®), furosemid (Desal®, Lasix®, Furomid®) amilorid HCl (Moduretic®), sprinolakton (Aldacton®, Aldactazide®, Triamteril®).

Dehidratasyon ve hipovolemiye neden olabilirler

Ameliyattan bir önceki akşam kesilmeli ve sabah dozu verilmemeli



### **Analjezikler**

#### **Non-steroid antiinflamatuvar ilaçlar (NSAİİ):**

**Selektif olmayan NSAİİ:** İbuprofen (Brufen®, Artril®), diklofenak sodyum (Cataflam®, Diclomec®, Dikloron®, Dolorex®, Voltaren®), etodolak (Etol®, Lodine®), naproksen (Aprol®, Naprosyn®, Apranax®), tenoksikam (Tilcotil®, Tenox®, Tenoktil®, nimesulid (Mesulid®)

Operasyondan 1 hafta önce kesilmeli

Parasetamol ve/veya opioid analjezikler ile değiştirilmeli

**Selektif COX-2 inhibitörleri:**Selokoksib (Cerebrex®, Rofekoksib (Vioxx®), Valdekoksib (Bextra®)

Trombosit fonksiyonları üzerine olumsuz etkisi minimal, ancak majör cerrahilerden 1 hafta önce kesilebilir

### **Antibiyotikler**

**Aminoglikozidler:** Amikasin (Amikozil®, Amiklin®), gentamisin (Genta®, Garamisin®, Gentamisin®), tobramisin (Nedcin®, Tobel®), kanamisin, neomisin (Türkiye'de preparatı yok)

Non-depolarizan kas gevşeticilerin etkisini artırabilir

Ameliyattan önce kesilmeli ve başka bir antibiyotiğe geçilmelidir

Bitkisel kaynaklı tedavilerin tümü ameliyattan 10-14 gün önce kesilmelidir

Alkollü içeceklerin kullanımı ameliyattan 2 gün önce ve tütün içeren ürünlerin kullanımı ise ameliyattan en az bir gün önce durdurulmalıdır.

## **ANESTEZİ ÖNCESİ DEVAM EDİLMESİ GEREKEN İLAÇLAR**

Aşağıdaki ilaçlara operasyon günü de dahil olmak üzere devam edilmelidir.

Aminoglikozid grubu antibiyotikler dışındaki tüm antibiyotikler ve antiviral ilaçlar

Antireflü ve antiülser ilaçlar: Famotidin (Duovel®, Neotab®, Gastrosidin®), ranitidin (Ranitab®, Ulcuran®, Zantac®, Pylorid®), Omeprazol (Losec®, Omeprol®, Omeprazid®), Lansoprazol (Helicol®, Lansoprol®, Lansor®, Ogastro®), misoprostol (Cytotec®)

### **Antihipertansif ve antianjinal ilaçlar:**

**ACE İnhibitörleri:** Kaptopril (Kapril®), Enalapril maleat (Enapril®, Konveril®), fosinopril (Monopril®), lisinopril (Acerilin®, Sinopryl®), ramipril (Delix®)

**Anjiyotensin II reseptör blokerleri:** Losartan potasyum (Cozaar®, Hyzaar®), telmisartan (Micardis®), valsartan (Diovar®)

**Nitratlar:** Gliseril trinitrat (Deponit®, Nitroderm®), izosorbid dinitrat (Cardioket®, İsordil®), izosorbid mononitrat (Monoket®, Monodur®)

**Kalsiyum kanal blokerleri:** Amlodipin besilat (Amlodis®, Norvasc®, Vazkor®, Amlocard®) diltiazem HCl (Altizem®, Diltizem®, Dilticard®), nifedipin (Adalat®, Kardilat®, Nidicard®), nimodipin (Nimotop®), nisoldipin (Syscor®), nitrendipin (Baypress®), verapamil HCl (İsoptin®, Tarka®)

**b-bloker ilaçlar:** Progranalol HCl (Dideral®, asebutolol (Prent®), Atenolol (Tensinor®, Nortan®), labetolol HCl (Trandate®), metoprollo tartrat (Beloc®, Lopresor®)

β-bloker ve kalsiyum kanal blokeri kullanan hastalarda anestezi ihtiyacının azalacağı hatırlanmalıdır.

**Antiarritmik ilaçlar:**  $\beta$ -blokerler, kalsiyum kanal blokerleri ve diğer antiarritmikler Digoksin (Lanoxin®), Digoxin®-Sandoz)

**Antitiroid ilaçlar:** Metimazol (Thyromazol®), propiltiourasil (Propycil®)

**Kortikosteroidler:** Prednizolon (Deltacortil®), betametazon (Celestone®), deksametazon (Dekort®, Onadron®, flukortolon (Ultralan®), metilprednizolon (Depo-medrol®, Prednol®), triamsinolon (Kenacort-A®, Sinakord-A®) Parenteral formlara geçilmelidir.

Son 3 ay içinde 1 haftayı geçen süreyle kortikosteroid tedavisi alan olgularda, anestezi ve cerrahinin yaratacağı ek stresi karşılamak amacıyla doz artırılmalıdır.

Myastenia Gravis tedavisinde kullanılan ilaçlar (**antikolinesterazlar**): Pridostigmin (Mestinon®), neostigmin (Neostigmin®)

Antikolinesteraz kullanan olgularda, bradikardiyi önlemek için anestezi indüksiyonu öncesi atropin uygulanmalıdır.

**Kronik obstrüktif akciğer hastalıklarının tedavisinde kullanılan ilaçlar:**

Teofilin (Bronkolin®, Talotren®, Teobag®, Theo-Dur®, Teokap SR®), aminofilin (Aminocardol®), salbutamol (Salbutol®, Ventolin®, Butovent®), ipratropium (Atrovent®), inhaler kortikosteroidler (Pulmicort®, Flixotide®)

Teofilin ve aminofilin kullanan olgularda aritmi olasılığını artırdığı için halotan kullanılmamalı

**Antiepileptik ve antipsikotik ilaçlar:** Karbamazepin (Tegretol®), lamotrijin (Lamictal®), fenobarbital (Luminal®), fenitoin (Epdantoin®), sodyum valproat (Depakin®), klonozepam (Rivatriil®), klorpromazin HCl (Largactil®), haloperidol (Nörodol®), tioridazin (Melleril®), mezoridazin (Lidanil®)

Preeklamsi tedavisinde kullanılan magnezyum tuzlarının non-depolarizan kas gevşeticilerin etkilerini uzatacağı akılda bulundurulmalı

## ANESTEZİ UYGULAMALARI İÇİN KISA PREOPERATİF HAZIRLIK PROTOKOLÜ

Preoperatif Değerlendirme	Hgb	Lök.	PT/PTT	Trom /KZ	Elektrolit	Kreat /BUN	AKŞ	AST ALT	PA Akc	EKG	Gebelik Testi
Yenidoğan	X										
Fizyolojik yaş ≥ 40	X					X	X		X	X	
Kardiyovask. Hst.						X			X	X	
Sol. Sist. Hast.									X	X	
Malignansi	X	¶	¶						X		
Radyoterapi		X							X	X	
KC hst.			X					X			
Geçirilmiş hepatit								X			
Böbrek hst.	X				X	X					
Kanama bozukluğu			X	X							
Diabet					X	X	X			X	
Sigara ≥ 1 adet/gün	X								X		
Gebelik olasılığı											X
Diüretik kullanımı					X	X					
Digoksin kullanımı					X	X				X	
Steroid kullanımı					X		X				
Antikoagülan kullanımı	X		X	X							
SSS hastalığı		X			X	X	X			X	

*X Zorunlu olan testler*

*¶ Lösemi için endike olan testler*

*\* Operasyon tipine göre sorumlu anestezi uzmanı tarafından tabloda önerilen testler dışında gerekli görülen diğer testler istenebilir.*

### Fizyolojik yaş göz önüne alınmadan;

- Aşırı obez olgularda AKŞ bakılması, PA Akc grafisi ve Solunum Fonksiyon Testleri istenmesi
- Klinik olarak hipertiroidi (kilo kaybı, ısı intoleransı, kas güçsüzlüğü, diyare, hiperaktif refleksler, sinirlilik, ince tremor, eksoftalmi, guatr, sinüs taşikardisi, atriyal fibrilasyon, konjestif kalp yetmezliği) ya da hipotiroidi (kilo alma, soğuk intoleransı, kas yorgunluğu, konstipasyon, hipoaktif refleksler, depresyon, kalp hızında azalma, ekstremitelerde soğukluk, periferik vazokonstrüksiyona bağlı lekelenmeler, plevral-abdominal-perikardiyal effüzyon gibi) bulgusu olan olgularda Tiroid Fonksiyon Testleri istenmesi
- Vertebral kolon bozuklukları olan olgularda (kifoz, kifoskolyoz, skolyoz vb.) PA Akc grafisi ve Solunum Fonksiyon testleri istenmesi
- KOAH'lı olgularda Solunum Fonksiyon Testleri istenmesi.

## ALERJİK HASTADA PREMEDİKASYON

1. H<sub>1</sub> blokör (Difenhidramin 20 mg) gece 24:00 ve operasyondan 1 saat önce 1x1 iv veya im

2. H<sub>2</sub> blokör (Ranitidin 50 mg) gece 24:00 ve operasyondan 1 saat önce 1x1 iv veya im

## SON ZAMANLARDA AŞILANMIŞ ÇOCUK VE ANESTEZİ

- Aşılama lokal reaksiyonlara neden olduğundan, aşılama bölgesine dikkat ediniz.
- Elektif vakalarda yakın aşılama nedeni ile oluşan ateşi göz önünde bulundurunuz.
- Elektif cerrahiyi:

Difteri-Boğmaca-Tetanoz aşısından sonra 1 hafta,

Hemofilus influenza Tip B ve Kızamık-kızamıkçık-kabakulak aşılarında sonra 2 hafta erteleyiniz.

## ZOR ENTÜBASYON

### FİZİK BULGULAR

Kısa kaslı boyun

Küçük alt çene

Çıkık üst kesici işler

Temporamandibular eklemden hareket kısıtlılığı

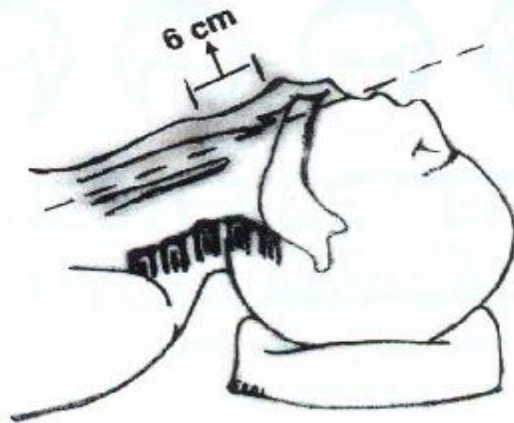
Uzun yüksek tavanlı damak

Alveolo-mental mesafenin uzaması

Servikal hareket azlığı

## PREOPERATİF TESTLER

**TİROMENTAL UZAKLIK (Patill işareti)** Baş tam ekstansiyonda iken çenenin en alt uç noktası ile tiroid çıkıntı arasındaki uzaklık (Resim 1)

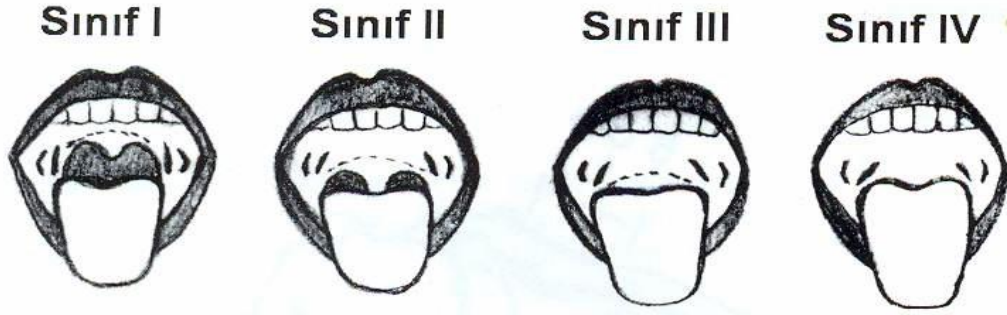


< 6 cm → zor  
6-6,5 cm → şüpheli  
6,5 cm → kolay

Resim 1. Tiromental mesafe (Patill işareti).

**STERNOMENTAL UZAKLIK** Baş tam ekstansiyonda iken çenenin en alt uç noktası ile manibrium sterni arasındaki uzaklık <12,5 cm (den az ise ----- zor entübasyon).

**MODİFİYE MALLAMPATİ TESTİ** Hasta tam dik otururken olabildiğince ağzını açar ve doktor tam karşısında oral yapıların görünüşünü değerlendirir (bu sırada fonasyon önerilmez).



- Sınıf I Yumuşak damak, uvula, pilliler görülebilir  
 Sınıf II Yumuşak damak, uvula görülebilir.  
 Sınıf III Yumuşak damak, uvulanın tabanı görülebilir.  
 Sınıf IV Yumuşak damak görülemez.

\* Mallampati sınıf IV'de zor ventilasyon ve zor entübasyon beklenmelidir (5).

### PREOPERATİF AÇ KALMA SÜRESİ (2)

	<u>Formül Mama/Süt/Katı Gıda</u>	<u>Berrak Sıvı/Su</u>
< 6 ay	4 saat	1 saat
6 ay-36 ay	6 saat	2 saat
> 36 ay	8 saat	3 saat

### Kaynaklar

- 1- American Society of Anesthesiologists Task Force on Preanesthesia Evaluation. Practice advisory for preanesthesia evaluation Anesthesiology. 2002; 96(2):485-96.
- 2- Eagle KA, Berger PB, Calkins H, et al. ACC/AHA Guideline update for perioperative cardiovascular evaluation for noncardiac surgery-executive summary. Anesth Analg. 2002; 94(5):1052-64.
- 3- National Institute for Clinical Excellence. Nice Guideline; Preoperative tests (The use of routine preoperative tests for elective surgery). June 2003, [www.nice.org.uk](http://www.nice.org.uk)
- 4- Rotzen MF, Fas JF, Fischer SP: Preoperative Evaluation in Anesthesia (Ed) Miller RD 5th Ed. 2000 Churchill Livingstone Philadelphia 824-883.
- 5- Morgan GH, Mikhail MS, Murray MJ, Larson CP: Clinical Anesthesiology, McGraw, New York, 2002, 8-9.
- 6- Preoperatif Medication Guidelines: Department of Anesthesiology University of Cleveland <http://www.uhcanesthesia.com>.
- 7- Van der Walt JH, Robertson DM: Anaesthesia and recently vaccinated children. Paediatr Anaest 1996; 6:135-141.
- 8- Özyurt G (Çeviri Ed): Zor Havayolu Yönetimi El Kitabı, Hagberg CA Handbook of Diffucult Airway Management, Nobel, İstanbul 2004, 15-29.
- 9- Ondokuz Mayıs Üniversitesi Cerrahi Tıp Bilimleri Başkanlığının oluşturduğu çalışma grubunun (Prof.Dr.Emre Üstün, Prof.Dr.Binnur Sarıhasan, Prof.Dr.Birol Gülman) hazırladığı preoperatif laboratuvar tetkikleri protokolü – Temmuz,2005.
- 10- Kutlay O, Özcan B, Bilgin H, Türker G: Anestezi Polikliniği. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı Anestezi Protokolleri. Korfalı G (Ed), Logos Yayıncılık, İstanbul 2005, 1-9.



Kasım 2005